

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2002015220 A

(43) Date of publication of application: 18.01.02

(51) Int. Cl G06F 17/60
 G06F 3/12
 G06F 13/00
 G06T 3/00
 G06T 7/00
 H04N 1/387

(21) Application number: 2000199703

(22) Date of filing: 30.06.00

(71) Applicant: DIGIPRI KK

(72) Inventor: EBATA HIROTO
 AOKI YASUO
 KADO KOTO

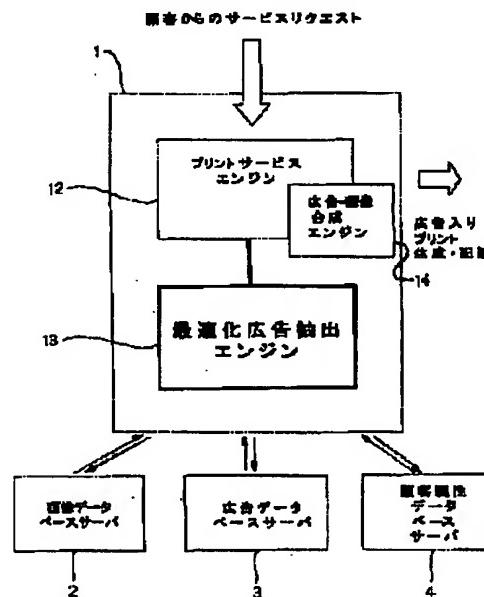
(54) SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING
ADVERTISEMENT INFORMATION AND
ADVERTISEMENT INFORMATION SELECTING
DEVICE

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system and a method for providing advertisement information which increase the effects of advertisement by providing advertisement information added to digital image data for a class of people having much interest in the advertisement.

SOLUTION: A system which adds advertisement information to a digital image print by using a print service server 1 selects the most suitable advertisement information out of pieces of information regarding an object in the form of an image and adds it to pieces of digital image data requested to be printed newly and/or in the past.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-15220

(P2002-15220A)

(43)公開日 平成14年1月18日 (2002.1.18)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 17/60

識別記号

F I

デマコード(参考)

3 2 6

G 0 6 F 17/60

3 2 6 5 B 0 2 1

1 2 4

1 2 4 5 B 0 4 9

1 7 0

1 7 0 A 5 B 0 5 7

3/12

3/12

D 5 C 0 7 6

13/00

5 4 0

13/00

5 4 0 P 5 L 0 9 6

審査請求 未請求 請求項の数12 OL (全 10 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-199703(P2000-199703)

(71)出願人 597088029

デジプリ株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(22)出願日 平成12年6月30日 (2000.6.30)

(72)発明者 江端 浩人

東京都港区赤坂二丁目17番22号 デジプリ
株式会社内

(72)発明者 青木 康雄

東京都港区赤坂二丁目17番22号 デジプリ
株式会社内

(74)代理人 100085006

弁理士 世良 和信 (外1名)

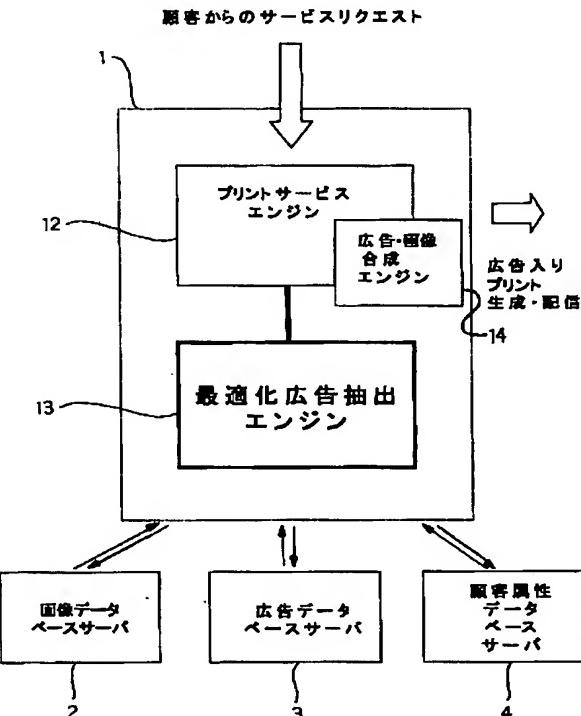
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 広告情報提供システム、広告情報提供方法及び広告情報選択装置

(57)【要約】

【課題】 デジタル画像データに付加される広告情報を、より関心の高い層に向けて提供することにより広告の効果を増大させる広告情報提供システム・方法を提供する。

【解決手段】 プリントサービスサーバ1を用いてデジタル画像プリントに広告情報を付加するシステムにおいて、新たに及び／又は過去にプリントが依頼された複数のデジタル画像データに画像化された対象に関する情報から最も適切な広告情報を選択して付加する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付け、受け付けられたデジタル画像データに対する画像処理を行う際に広告情報を付加して提供する広告情報提供システムにおいて、

画像処理の依頼を受け付ける受付手段と、

前記広告情報を格納した広告情報格納手段と、

依頼されたデジタル画像データを解析し、画像化されている対象を認識する画像認識手段と、

前記デジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて、依頼者に関連づけられる個別属性情報を抽出する個別属性情報抽出手段と、

同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データのそれぞれについての前記個別属性情報を保持する個別属性情報群保持手段と、

前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報に基づいて、前記広告情報格納手段に格納された広告情報のうちから付加すべき広告情報を選択する広告情報選択手段と、

選択された広告情報を付加して、依頼されたデジタル画像データに対する画像処理を行う画像処理手段と、

を含む広告情報提供システム。

【請求項2】 前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報は、依頼者が新たに画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報を含む請求項1記載の広告情報提供システム。

【請求項3】 前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報は、依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報を含む請求項1又は2記載の広告情報提供システム。

【請求項4】 依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データを保存する処理済デジタル画像データ格納手段を備え、

前記依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報は、前記処理済デジタル画像データ格納手段に格納されたデジタル画像データを解析して得られた情報である請求項3記載の広告情報提供システム。

【請求項5】 依頼者が画像処理を依頼したデジタル画像データを解析して得られた過去の個別属性情報を保存する処理済個別属性情報格納手段を備え、

前記依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報は前記処理済個別属性情報格納手段に格納された個別属性情報である請求項3記載の広告情報提供システム。

【請求項6】 前記広告情報選択手段は、前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報に基づいて、集合的属性情報を抽出し、該集合的属性情報に対応する広告情報を選択する機能を有する請求項1乃至5のいずれかに記載の広告情報提供システム。

10

20

30

40

50

【請求項7】 前記広告情報選択手段は、個別属性情報のうち対応するデジタル画像データの数が最も多い属性情報を集合的属性情報とする請求項6記載の広告情報提供システム。

【請求項8】 前記広告情報を所定の基準に基づいて複数のカテゴリーに分類する分類手段を備え、前記広告情報選択手段は前記集合的属性情報に対応するカテゴリーに分類される広告情報を選択する機能を有する請求項6又は7記載の広告情報提供システム。

【請求項9】 デジタル画像データに対する画像処理を行う際に付加すべき広告情報を選択する広告情報選択装置において、同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得する集合的属性情報取得手段と、前記集合的属性情報取得手段によって取得された集合的属性情報に基づいて、依頼されたデジタル画像データに付加して提供すべき広告情報を選択する広告情報選択手段と、

を含む広告情報選択装置。

【請求項10】 デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付け、同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得し、

前記依頼者に関連づけられる集合的属性情報に基づいて、依頼者から画像処理を依頼されたデジタル画像データに付加すべき広告情報を選択し、

前記依頼されたデジタル画像データを画像処理する際に前記広告情報を付加して提供する広告情報提供方法。

【請求項11】 コンピュータで実行されるプログラムであって、

デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付けるステップと、

同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得するステップと、

前記依頼者に関連づけられる集合的属性情報に基づいて、依頼者から画像処理を依頼されたデジタル画像データに付加すべき広告情報を選択するステップと、前記依頼されたデジタル画像データを画像処理する際に前記広告情報を付加して提供するステップと、

を含む広告情報提供プログラム。

【請求項12】 コンピュータで実行されるプログラムを記録したコンピュータで読み取可能な記録媒体であつて、

デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付け

るステップと、

同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得するステップと、

前記依頼者に関連づけられる集合的属性情報に基づいて、依頼者から画像処理を依頼されたデジタル画像データに付加すべき広告情報を選択するステップと、前記依頼されたデジタル画像データを画像処理する際に前記広告情報を付加して提供するステップと、

を含む広告情報提供プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタル画像プリント等に広告情報を付加して提供する広告情報提供システム及び広告情報提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、現像したフィルムをプリントする際に、その一部に広告情報を合成することにより、広告主から広告料を受け取るとともに、プリントの依頼者に対するプリント料金を割り引く等のサービスが行われていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような形態で広告情報を提供する場合には、広告の内容はプリントされた写真を受取って実際に広告を見る人の嗜好等の属性と無関係に選択されていた。従って、広告主が最も訴求したい層に向けて広告が提供されるとは限らず、広告の効果を期待しづらかった。広告料を受け取り広告情報を合成したプリントを行う事業者の側でも、広告媒体としてのプリントをビジネスチャンスとして充分に活用できていなかった。広告を見る可能性が高いのはプリントの依頼者であり、この依頼者の属性を推定する一つの方法として、プリントを依頼された画像に現れる対象から依頼者の嗜好性等を推定することができる。このような方法によれば依頼者の属性に基づき適切な広告情報を選択することができるが、個別の画像に現れた対象から推定するだけでは、全体的な嗜好性や撮影のテーマ等の推定は容易ではない。

【0004】本発明は、かかる従来技術の課題を解決するためになされたものであって、その目的とするところは、デジタル画像データに付加される広告情報を、より関心の高い層に向けて提供することにより広告の効果を増大させる広告情報提供システム及び方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するためには、デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付け、受け付けられたデジタル画像データに対する画像処理を行う際に広告情報を付加して提供する広

10

告情報提供システムにおいて、画像処理の依頼を受け付ける受付手段と、前記広告情報を格納した広告情報格納手段と、依頼されたデジタル画像データを解析し、画像化されている対象を認識する画像認識手段と、前記デジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて、依頼者に関連づけられる個別属性情報を抽出する個別属性情報抽出手段と、同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データのそれぞれについての前記個別属性情報を保持する個別属性情報群保持手段と、前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報に基づいて、前記広告情報格納手段に格納された広告情報のうちから付加すべき広告情報を選択する広告情報選択手段と、選択された広告情報を付加して、依頼されたデジタル画像データに対する画像処理を行う画像処理手段と、を含む。

20

【0006】このようにすれば、デジタル画像データに広告情報を付加する際に、依頼された複数のデジタル画像データのそれぞれについての個別属性情報に基づいて、適切な広告情報を選択して付加することができる。例えば、デジタル画像データの多寡により、全体的な嗜好性や撮影のテーマのように複数のデジタル画像データを全体として捉えた場合に得られる属性情報に基づいて、広告情報を選択できる。すなわち、属性情報推定のための基礎情報を増やすことができるので、より高精度の属性推定が可能となり、より関心の高い層に向けて広告情報を提供することができる。従って、付加される広告の効果をより高めることができるとともに、デジタル画像データの画像処理結果物の広告媒体としての価値を高めることもできる。

30

【0007】ここで、画像処理には、デジタル画像データを紙等の記録媒体にプリントする処理が含まれるが、広告情報を付加できるものであればこれに限られない。

【0008】また、付加とは、画像処理結果物に合成され一体となって提供される場合のみではなく、画像処理結果物とは別に同時的に提供される場合も含む。

40

【0009】また、前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報は、依頼者が新たに画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報を含むようにするのが好適である。

【0010】また、前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報は、依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報を含むようにしてもよい。

50

【0011】また、依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データを保存する処理済デジタル画像データ格納手段を備え、前記依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報は、前記処理済デジタル画像データ格納手段に格納されたデジタル画像データを解析して得られた情報であるようにしてもよい。

【0012】また、依頼者が画像処理を依頼したデジタル画像データを解析して得られた過去の個別属性情報を保存する処理済個別属性情報格納手段を備え、前記依頼者が過去に画像処理を依頼したデジタル画像データに対応する個別属性情報は前記処理済個別属性情報格納手段に格納された個別属性情報であるようにしてもよい。

【0013】また、前記広告情報選択手段は、前記個別属性情報群保持手段に保持されている個別属性情報に基づいて、集合的属性情報を抽出し、該集合的属性情報に対応する広告情報を選択する機能を有することが好適である。

【0014】また、前記広告情報選択手段は、個別属性情報のうち対応するデジタル画像データの数が最も多い属性情報を集合的属性情報としてもよい。

【0015】また、前記広告情報を所定の基準に基づいて複数のカテゴリーに分類する分類手段を備え、前記広告情報選択手段は前記集合的属性情報に対応するカテゴリーに分類される広告情報を選択する機能を有するようにもよい。

【0016】このように広告情報を所定の基準を設けてカテゴリー分けしておけば、デジタル画像データに画像化されている対象に関連して取得される種々の属性情報に対して対応する基準を抽出することにより、適切な広告情報を選択することができる。広告情報をあらかじめカテゴリー分けし、カテゴリーに関する情報も広告情報とともに保持しておけば、コンピュータを用いて広告情報の選択処理を行うことができる。基準は適宜設定すればよく、カテゴリーも離散的な指標に関連づけられるものに限らない。連続的な指標に関連付けられるようなカテゴリーであれば、よりきめ細かな広告情報の選択が可能となる。

【0017】また、本発明は、デジタル画像データに対する画像処理を行う際に付加すべき広告情報を選択する広告情報選択装置において、同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得する集合的属性情報取得手段と、前記集合的情報属性情報取得手段によって取得された集合的属性情報に基づいて、依頼されたデジタル画像データに付加して提供すべき広告情報を選択する広告情報選択手段と、を含む。

【0018】また、本発明は、デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付け、同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得し、前記依頼者に関連づけられる集合的属性情報に基づいて、依頼者から画像処理を依頼されたデジタル画像データに付加すべき広告情報を選択し、前記依頼されたデジタル画像データを画像処理する際に前記広告情報を付加して提供する広告情報

提供方法である。

【0019】また、本発明は、コンピュータで実行されるプログラムであって、デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付けるステップと、同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得するステップと、前記依頼者に関連づけられる集合的属性情報に基づいて、依頼者から画像処理を依頼されたデジタル画像データに付加すべき広告情報を選択するステップと、前記依頼されたデジタル画像データを画像処理する際に前記広告情報を付加して提供するステップと、を含む広告情報提供プログラムである。

【0020】また、本発明は、コンピュータで実行されるプログラムを記録したコンピュータで読取可能な記録媒体であって、デジタル画像データに対する画像処理の依頼を受け付けるステップと、同一の依頼者から画像処理を依頼された複数のデジタル画像データに画像化されている対象に関する情報に基づいて該依頼者に関連づけられる集合的属性情報を取得するステップと、前記依頼者に関連づけられる集合的属性情報に基づいて、依頼者から画像処理を依頼されたデジタル画像データに付加すべき広告情報を選択するステップと、前記依頼されたデジタル画像データを画像処理する際に前記広告情報を付加して提供するステップと、を含む広告情報提供プログラムを記録した記録媒体である。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。

【0022】本発明の実施形態に係る広告情報提供システムの全体構成を図1に示す。

【0023】まず、図1を参照して広告情報提供システムの全体構成の概略を説明する。

【0024】本発明に係る広告情報提供システムは、プリントサービスシステムである。

【0025】本システムは、プリントサービスを管理するプリントサービスサーバ1を中心として、画像データベースサーバ2、広告データベースサーバ(広告情報格納手段)3及び顧客属性データベースサーバ4が接続されている。画像データベースサーバ2、広告データベースサーバ3及び顧客属性データベースサーバ4はLAN等のネットワークによってプリントサービスサーバ1と接続されており、プリントサービスサーバ1からの要求に応じて必要な情報を検索して提供することができる。

【0026】プリントサービスサーバ1は、ユーザのクライアント端末からプリント依頼とともにインターネット等のネットワークを介して受け取ったデジタル画像データに対してプリント等の画像処理を行い、プリント用紙等の記録媒体にプリントしたものをユーザに送り届けるプリントサービスを提供する。ここでユーザ端末はイ

ンターネットに接続可能な携帯電話等の携帯情報端末であってもよく、プリントサービスサーバ1にネットワークを介して接続して情報の送受信ができるものであればよい。また、ユーザ端末は、プリント等のサービス依頼とデジタル画像データをともに送信する場合に限られず、デジタル画像データはWWW上に設けられたサイトに格納されており、ユーザ端末からは依頼のみを行い、格納されたサイトから別途デジタル画像データを送信するようにもよい。

【0027】図2にコンテンツサーバ1の内部の概略構成を模式的に示す。

【0028】コンテンツサーバ1は、主として、上述したデジタル画像データのプリントサービスを管理する機能を有するプリントサービスエンジン12とデジタル画像データに最適な広告を抽出する最適化広告抽出エンジン13と抽出された広告とデジタル画像データとを合成する広告・画像合成エンジン14とを備える。各エンジンは、CPU(Central Processing Unit)からなる中央演算処理部及びCPUと協働するRAM(Random Access Memory)及びROM(Read Only Memory)等の記憶部等から構成される。

【0029】プリントサービスサーバ1は、顧客から依頼されたデジタル画像データを格納した画像データベースサーバ(処理済デジタル画像データ格納手段)2と、広告情報を格納した広告データベースサーバ3と、顧客のID、パスワード等の属性情報を格納した顧客属性データベースサーバ4にLAN等のネットワークによって接続されている。画像データベースサーバ2、広告データベースサーバ3及び顧客属性データベースサーバ4は、プリントサービスサーバ1と独立に設けられている場合に限らず、プリントサービスサーバ1内あるいはプリントサービスサーバ1に接続されたHD(Hard disk)等に設けられたデータベースであってもよい。

【0030】本システムにおけるプリントサービスにともなう広告情報の提供処理について、図3、図4示すフローチャートを参照しながら説明する。

【0031】まず、ユーザはユーザ端末からユーザを特定するためのID及びパスワードを送信し、プリントサービスサーバ(受付手段)1に接続するためのログイン処理を要求する(ステップ1)。プリントサービスサーバ1では、ID及びパスワードを取得し、顧客データベースサーバ4に対して当該IDを有するユーザのパスワードの検索を要求する(ステップ2)。顧客データベースサーバ4は、顧客データベースを検索して前記IDに対応するパスワードを抽出し(ステップ3)、抽出されたパスワードをプリントサービスサーバ1のプリントサービスエンジン12に送信する(ステップ4)。プリントサービスエンジン12では、顧客データベースサーバ2から送信されたパスワードとユーザ端末から送信されたパスワードとを照合する認証処理を行う(ステップ

5)。

【0032】認証処理が完了した旨がユーザ端末に送信されると、ユーザはプリントしてもらいたいデジタル画像データとともにプリント要求をプリントサービスサーバ1に送信する(ステップ6)。コンテンツサービスエンジン12では、デジタル画像とプリント要求の受付処理を行う(ステップ7)。

【0033】次に、コンテンツサービスエンジン12が、ユーザのIDとプリント要求に含まれる画像処理方法等の情報を最適化広告抽出エンジン13(広告情報選択手段)に渡す(ステップ8)。

【0034】最適化広告抽出エンジン13は、当該IDに基づいて画像データベースサーバ2に当該ユーザが画像処理を依頼したデジタル画像データの検索を要求する(ステップ9)。画像データベースサーバ2では、画像データベースを検索して当該ユーザが依頼したデジタル画像データを抽出し(ステップ10)、検索結果を最適化広告抽出エンジン13に送信する(ステップ11)。最適化広告抽出エンジン13(画像認識手段、個別属性情報抽出手段、広告情報選択手段)では、新たに依頼されたデジタル画像データと画像データベースから受け取った画像データの画像認識処理を行う(ステップ12)。

例えば、プリント依頼者(A子さん)が、新たに20個のファイルのデジタル画像データのプリントを依頼し、このデジタル画像データに対して画像認識処理を行ったところ、「猫が写っている」との認識結果が得られたファイルが15個、「犬が写っている」との認識結果が得られたファイルが5個であった。一方、画像データベースサーバに格納されていた、過去A子さんがプリント依頼したデジタル画像データに対して画像認識処理を行ったところ、「猫が写っている」との認識結果が得られたファイルが120個、「犬が写っている」との認識結果が得られたファイルが30個、「山が写っている」との認識結果が得られたファイルが12個であった。すなわち、新たに依頼されたデジタル画像データと過去に依頼されたデジタル画像データとを合わせると、「猫が写っている」との認識結果が得られたファイルが135個、「犬が写っている」との認識結果が得られたファイルが35個、「山が写っている」との認識結果が得られたファイルが12個となる。

【0035】次に、画像認識処理結果に基づき、最適化広告抽出エンジン13では広告データベースサーバ3に格納されている広告情報の中から「猫傾向度」という基準(指標)を選択することによって最適な広告情報を抽出することができると判断している(ステップ13)。すなわち、上述のような画像認識結果に対して、最も数の多いカテゴリーの属性に基づき全体的な属性情報(集合的属性情報)としてA子さんは、猫を飼っているという属性情報が抽出され、これに適した広告情報選択の基準が決定されている。ここでは、「猫傾向度」の「高い」

広告が最適であると判断しており、最適化広告抽出エンジン13からは広告情報データベースに対して「猫傾向度」の高い広告情報の検索が要求されている（ステップ14）。

【0036】図5に広告情報データベースに格納されている広告情報の属性テーブルの構成例を示す。属性テーブルには、広告情報の属性が種々の基準によってカテゴライズされ、それらが指標化あるいは符号化されて格納されている。広告データベースサーバ3では、要求に応じて広告情報を検索する（ステップ15）。ここでは、広告A、B、Cのうち、広告Cが猫傾向度90%で最も高いので、広告Cが選択される。

【0037】選択された広告Cの広告情報が、広告データベースサーバ3から、プリントサービスサーバ1内に設けられた広告・プリント合成エンジン（画像処理手段）14に渡される（ステップ16）。広告・プリント合成エンジン14では、プリントを依頼されたデジタル画像データを広告抽出エンジンから受け取っており（ステップ17）、このデジタル画像データと広告Cの広告情報を合成して広告入り画像データを作成する（ステップ18）。

【0038】このようにして作成された広告入り画像データは、プリントサービスエンジン12に渡され（ステップ19）、紙等の記録材にプリントされ（ステップ20）、ユーザの指定した自宅や店舗に配送される（ステップ21）。合成画像情報は、デジタル情報のままで、ユーザ端末に送信するようにしてもよい。

【0039】このようにすれば、猫好きのA子さんのプリントには、猫愛好家向けの広告を合成させることにより、広告の効果を増大させることができる。

【0040】ここで、デジタル画像データと広告情報の合成方法の例を図8に示す。デジタル画像データと広告情報との合成方法は、プリント依頼者が選択できるようになることが好ましい。図6(a)、(b)では、画像の一部を取り取り、その部分に広告情報を表示させている。図6(c)では、画像の周辺に縁を設け、縁に広告情報を表示させている。また、広告情報をプリントとは別紙上に形成し、複数枚のプリントの間に挿入することもできる。

【0041】上述の処理手順を実現するプログラムは、ROMあるいはHDのような記録媒体に記録されていてもよいし、CD、DVD等の可搬性の記録媒体に記録され提供され、それをコンピュータにインストールされるものでもよく、さらには、WWW上のサイト等に保持され、ここからネットワークを通じてダウンロードされてコンピュータにインストールされるものでもよい。

【0042】上述した処理手順では、依頼者が新たに画像処理を依頼したデジタル画像データと、画像データベースサーバ2から取得された、過去に依頼されたデジタル画像データとを合わせて画像認識処理し、全体的な属性情報を得ているが、依頼者が新たに画像処理を依頼したデジタル画像データのみを画像認識処理し、画像データベースサーバ2に画像データと合わせて、あるいは顧客属性データベースサーバ4等の他の記録装置（処理済個別属性情報格納手段）に別途格納されている過去に依頼されたデジタル画像データに対する画像認識処理結果を取得して、属性情報を得るようにもよい。また、広告抽出基準を選択する際には、顧客属性データベースサーバ4に格納されている依頼者の他の属性情報を参照するようにしてもよい。

【0043】**【発明の効果】**以上説明したように、本発明によれば、デジタル画像データに広告情報を付加する際に、依頼された複数のデジタル画像データのそれぞれについての個別属性情報に基づいて、適切な広告情報を選択して付加することができる。すなわち、全体的な嗜好性や撮影のテーマのように複数のデジタル画像データを全体として捉えた場合に得られる集合的属性情報を抽出し、これに基づいて、広告情報を選択できるので、より高精度の属性推定が可能となり、より関心の高い層に向けて広告情報を提供することができる。従って、付加される広告の効果をより高めることができるとともに、デジタル画像データのプリント等の画像処理結果物の広告媒体としての価値を高めることもできる。

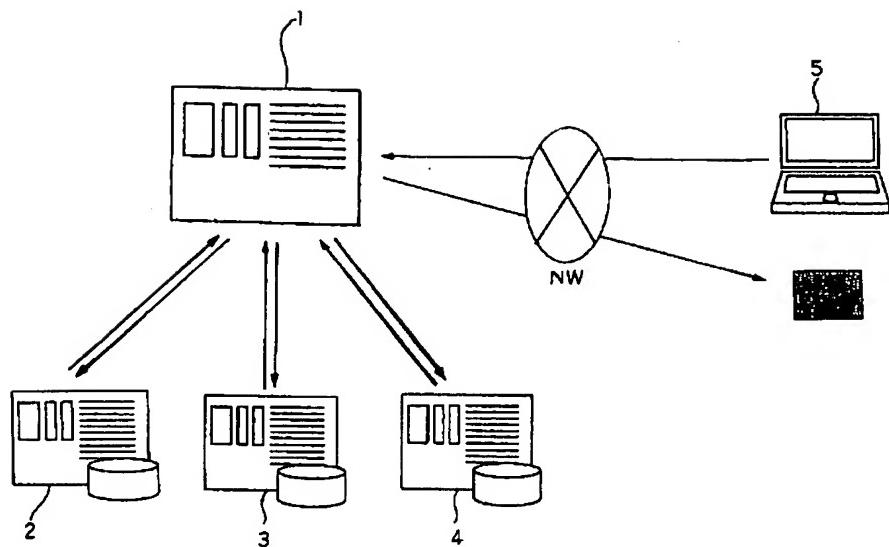
【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の実施形態に係るプリントサービスシステムの全体構成の概略図である。
 【図2】図2はプリントサービスサーバ1内部の概略構成を示す図である。
 【図3】図3はプリントサービスに伴う広告情報の提供処理を説明するフローチャートである。
 【図4】図4はプリントサービスに伴う広告情報の提供処理手順を説明するフローチャートである。
 【図5】図5は広告情報データベースに格納されているデータの構成例を示す図である。

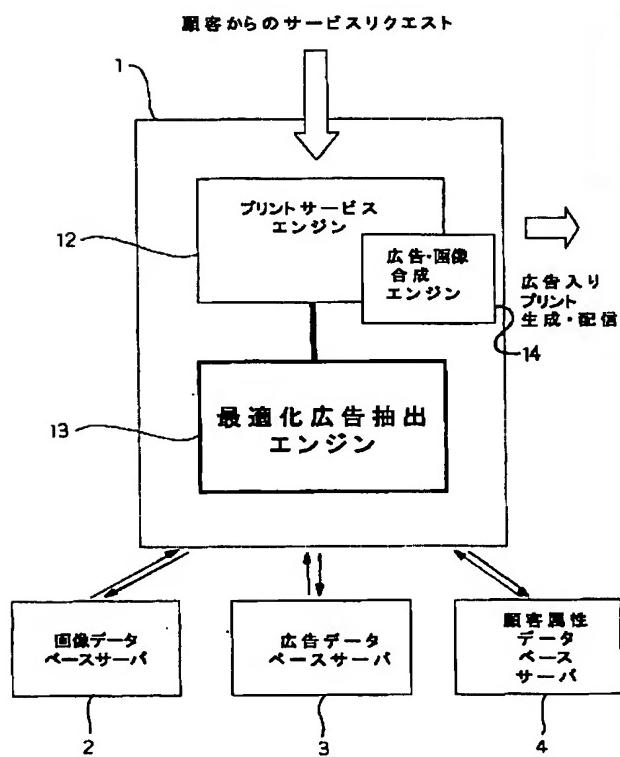
【図6】図6(a)、(b)、(c)は画像データと広告情報の合成パターンを示す図である。
 【符号の説明】

- | | |
|----|-------------------|
| 40 | 1 デジタルプリントサービスサーバ |
| | 2 画像データベースサーバ |
| | 3 広告データベースサーバ |
| | 4 顧客データベースサーバ |
| | 5 ユーザ端末 |
| | 6 広告入りプリント |
| | 12 プリントサービスエンジン |
| | 13 最適化広告抽出エンジン |
| | 14 広告・画像合成エンジン |

【図1】



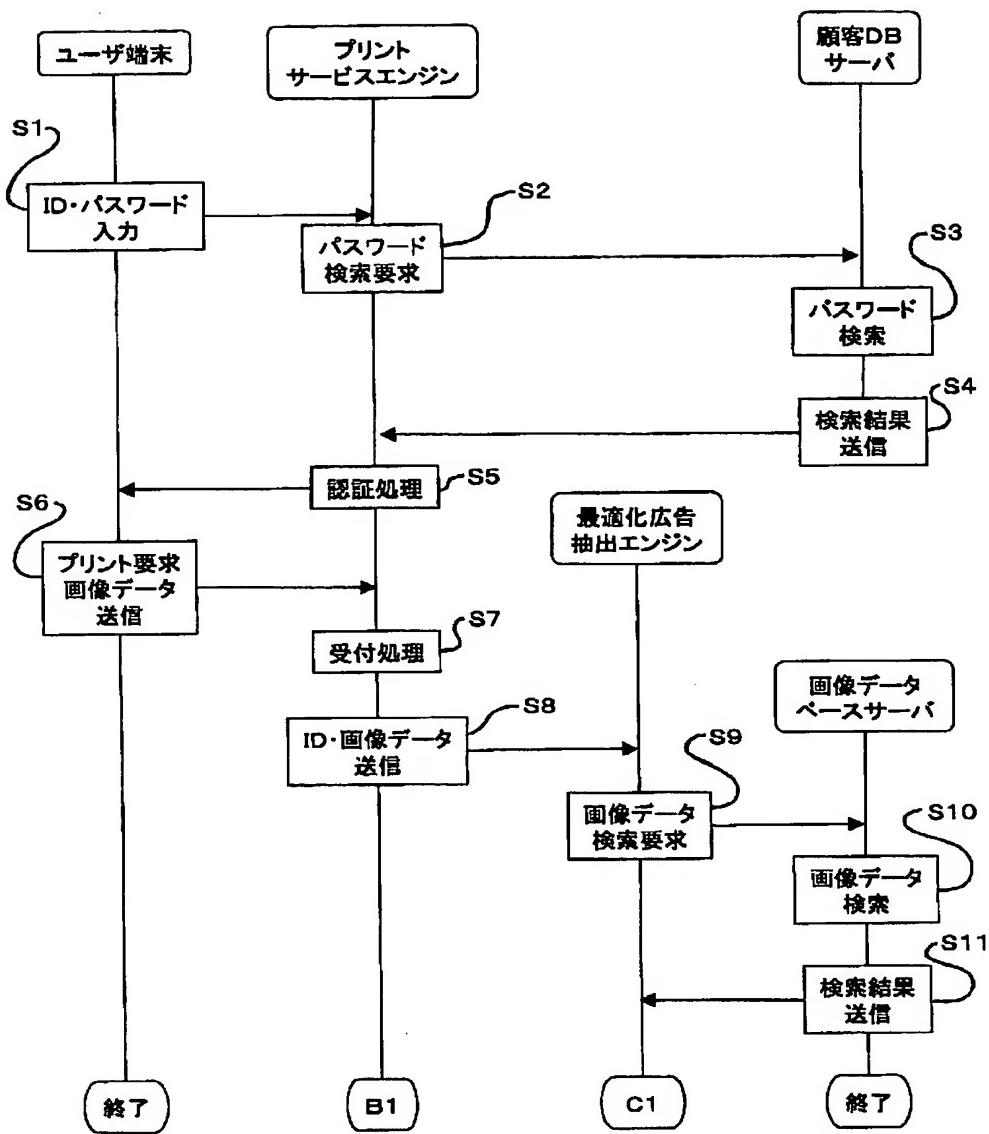
【図2】



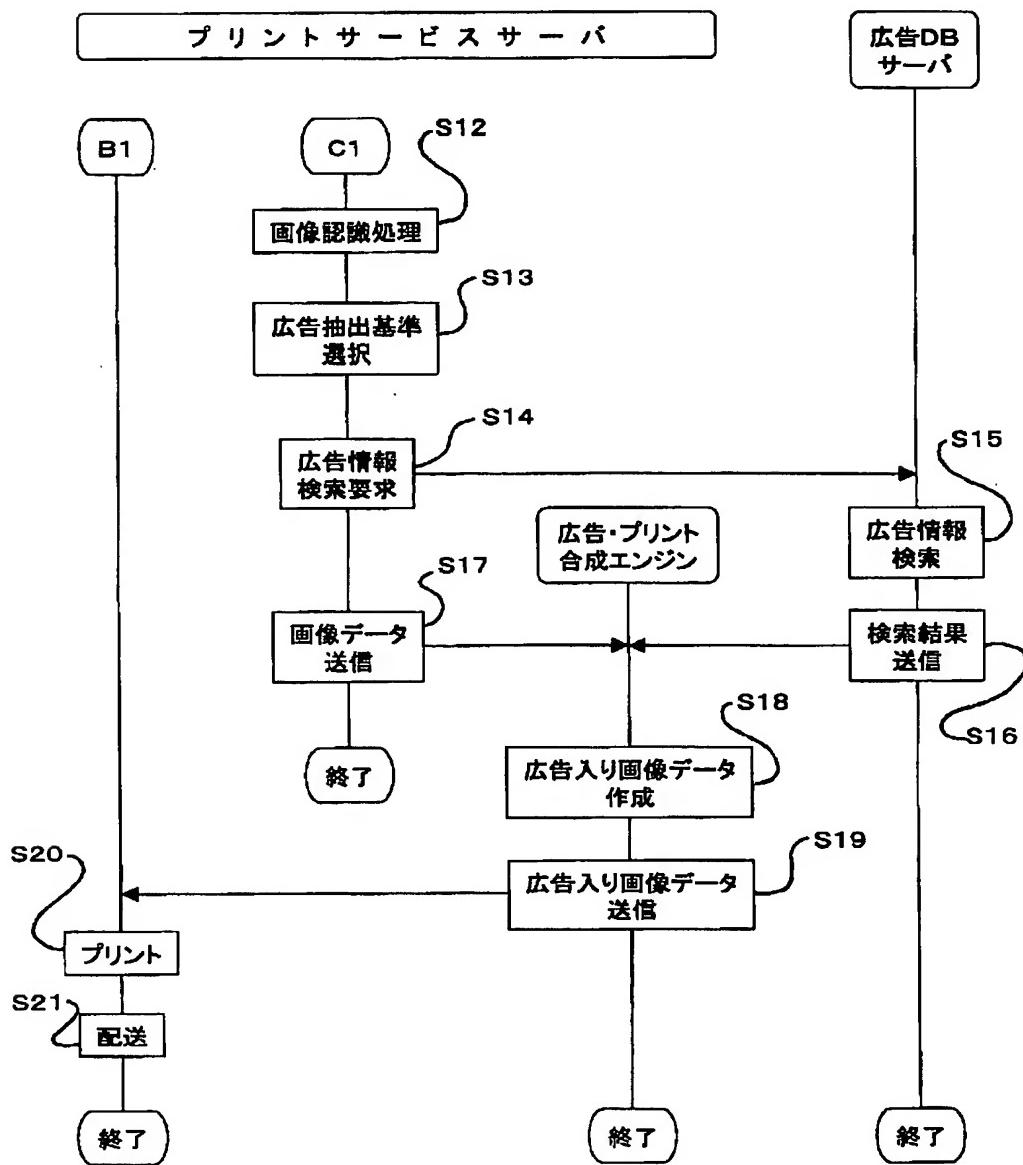
【図5】

広告A	広告B
猫傾向度：25%	猫傾向度：15%
犬傾向度：10%	犬傾向度：10%
自動車傾向度	
旅行傾向度	猫傾向度：9.0%
グルメ傾向度	犬傾向度：1.0%
おしゃれ傾向度	自動車傾向度：5%
	旅行傾向度：15%
	グルメ傾向度：20%
	おしゃれ傾向度：30%
	...

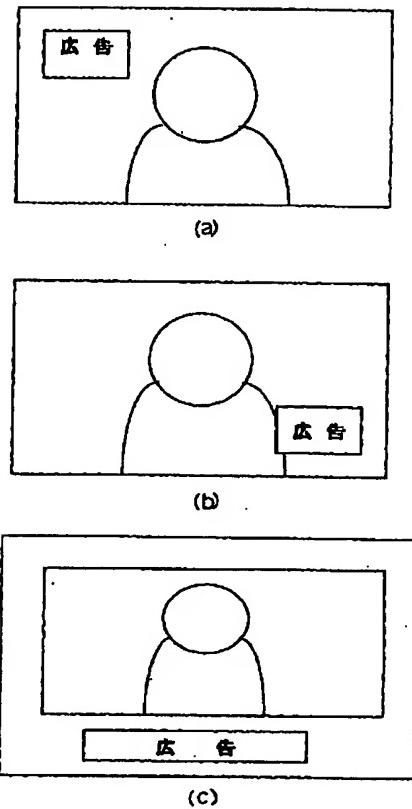
【図3】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G 06 T	3/00	G 06 T	3/00
	7/00		7/00
H 04 N	1/387	H 04 N	1/387

(72) 発明者 門 洪涛	F ターム (参考)	5B021 AA01 AA02 BB00 CC05 EE01
東京都港区赤坂二丁目17番22号 デジプリ	LE04	
株式会社内	5B049 AA02 EE05 EE07	
	5B057 AA20 CE08 CH18 DA12 DC30	
	DC36 DC39	
	5C076 AA14 BA04 BA06	
	5L096 BA20 DA01 GA30 JA22 KA03	